

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

WO 99/65872  
PCT/FR99/01389

PCT

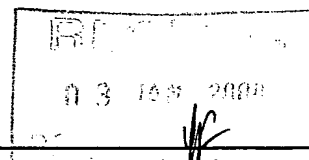
## AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

TEZIER HERMAN, Béatrice  
L'Oréal - D.P.I  
6, rue Bertrand Sincholle  
F-92585 Clichy Cedex  
FRANCE



Date d'expédition (jour/mois/année) 23 décembre 1999 (23.12.99)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA98113/IA		AVIS IMPORTANT
Demande internationale no PCT/FR99/01389	Date du dépôt international (jour/mois/année) 11 juin 1999 (11.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 12 juin 1998 (12.06.98)
Déposant GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT, S.N.C. etc		

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:

AU,CN,EP,IL,JP,KP,KR,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:

AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CU,CZ,DE,DK,EA,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,  
HU,ID,IN,IS,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,  
SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 23 décembre 1999 (23.12.99) sous le numéro WO 99/65872

### RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

### RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé J. Zahra no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	---

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

a 2

PCT

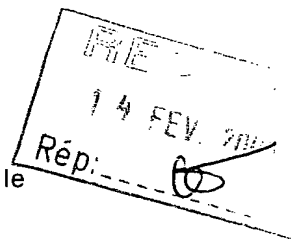
INFORMATIONS RELATIVES AUX  
OFFICES ELUS QUI ONT RECU  
NOTIFICATION DE LEUR ELECTION

(règle 61.3 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

RENARD, Emmanuelle  
L'Oréal - DPI  
6, rue Bertrand Sincholle  
F-92585 Clichy Cedex  
FRANCE



Date d'expédition (jour/mois/année) 03 février 2000 (03.02.00)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA98113/IA		INFORMATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/01389	Date du dépôt international (jour/mois/année) 11 juin 1999 (11.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 12 juin 1998 (12.06.98)
Déposant GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT, S.N.C. etc		

1. Le déposant est informé que le Bureau international a, conformément à l'article 31.7), notifié à chacun des offices suivants son élection:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

National : AU, BG, BR, CA, CN, CZ, DE, IL, JP, KP, KR, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SE, SK, US

2. Les offices suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle ils sont notifiés de leur élection; la notification de leur élection leur sera envoyée par le Bureau international seulement à leur demande:

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National : AE, AL, AM, AT, AZ, BA, BB, BY, CH, CU, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MW, MX, PT, SD, SG, SI, SL, TJ,  
TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW

3. Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices mentionnés ci-dessus avant l'expiration d'un délai de 30 mois à compter de la date de priorité. Pour ce faire, il doit payer la ou les taxes nationales et remettre, si elle est prescrite, une traduction de la demande internationale (article 39.1a) ainsi que, le cas échéant, une traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international (article 36.3b) et règle 74.1).

Certains offices ont fixé des délais supérieurs au délai mentionné ci-dessus. Pour des renseignements détaillés au sujet des délais applicables et des actes à accomplir à l'ouverture de la phase nationale auprès d'un office donné, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.

L'ouverture de la phase régionale européenne est différée jusqu'à l'expiration d'un délai de 31 mois à compter de la date de priorité pour la totalité des Etats désignés aux fins de l'obtention d'un brevet européen.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse  no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé:  Kiwa Mpay <i>KMP</i>  no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

# TRAITE COOPERATION EN MATIE DE BREVETS

## PCT

### NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

<b>Date d'expédition</b> (jour/mois/année) 03 février 2000 (03.02.00)	
<b>Demande internationale no</b> PCT/FR99/01389	<b>Référence du dossier du déposant ou du mandataire</b> OA98113/IA
<b>Date du dépôt international</b> (jour/mois/année) 11 juin 1999 (11.06.99)	<b>Date de priorité</b> (jour/mois/année) 12 juin 1998 (12.06.98)
<b>Déposant</b> BERNARDON, Jean-Michel etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

17 décembre 1999 (17.12.99)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

2

<b>Bureau international de l'OMPI</b> 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	<b>Fonctionnaire autorisé</b>  Kiwa Mpay
no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	no de téléphone: (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference OA98113/1A	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/01389	International filing date (day/month/year) 11 June 1999 (11.06.99)	Priority date (day/month/year) 12 June 1998 (12.06.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C07C 391/02		
Applicant GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT, S.N.C.		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 17 December 1999 (17.12.99)	Date of completion of this report 07 August 2000 (07.08.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01389

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

☐ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-57, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☒ the claims, Nos. 1-20, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 99/01389

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-20	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 679 630 (CIRD GALDERMA) 2 November 1995  
(1995-11-02)

D2: WO-98/22423 A (BERNARDON JEAN MICHEL; DIAZ  
PHILIPPE (FR); CIRD (FR)) 28 May 1998 (1998-05-  
28)

D3: M.F. BOEHM ET AL.: JOURNAL OF MEDICINAL  
CHEMISTRY, vol. 38, 1995, pages 3146-3155,  
XP002115271 WASHINGTON US.

These 3 documents disclose retinoid analogues which differ essentially by the fact that the bond binding the two aryl radicals is a sulfur or oxygen atom in D1-D3, whereas in the invention a selenium atom is used.

The subject matter of Claims 1-20 appears to meet the requirements of PCT Article 33(2).

The compounds from the prior art D1-D3 are all claimed to display activity in the fields of cell differentiation and proliferation.

The technical problem that the present invention claims to

solve could, therefore, be considered to be that of obtaining alternative compounds for retinoid analogues which have the above-mentioned effects.

The solution lies in the diarylselenide compounds used the invention.

The applicant has not provided any proof of the biological activity of said compounds; therefore, it is impossible for the present Authority to acknowledge that an inventive step is at all present since it cannot be determined whether the technical problem has actually been solved.

Therefore, the subject matter of Claims 1-20 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 99/01389

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1 (a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in documents D1-D3, nor does it cite these documents.
2. The applicant is reminded that using the expression "preferably" does not have any limiting effect on the subject matter of a claim.

**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Using the term "lower alkyl or acyl" in Claim 1 creates some ambiguity regarding the actual scope of said claim (PCT Article 6), since the expression does not imply an upper limit that is generally acknowledged by a person skilled in the art (also see PCT Rule 10.1(d)).
2. There appear to be inconsistencies between Claim 1, which has a wider scope, and the description, which has a narrower scope (for example: page 5, 1<sup>st</sup> line: "the term monohydroxyalkyl radical means C1-C6", whereas Claim 1 only states " monohydroxyalkyl radical"). These inconsistencies lead to uncertainty regarding the exact scope of Claim 1, thus contradicting the requirements of PCT Article 6.

## PCT

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>0A98113/IA</b>	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 99/ 01389</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>11/06/1999</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>12/06/1998</b>
Déposant  <b>GALDERMA RESEARCH &amp; DEVELOPMENT, S.N.C. et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

## 1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

## 4. En ce qui concerne le titre,

- ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

**COMPOSES DIARYLSELENURES ET LEUR UTILISATION EN MEDECINE HUMAINE OU VETERINAIRE AINSI QU'EN COSMETOLOGIE**

## 5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

## 6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
FR 99/01389

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 C07C391/02 C07D213/80 A61K33/04 A61K7/40 C07D335/06  
C07D409/12

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 C07C C07D A61K G01N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	EP 0 679 630 A (CIRD GALDERMA) 2 novembre 1995 (1995-11-02) le document en entier ---	1-20
Y	WO 98 22423 A (BERNARDON JEAN MICHEL ; DIAZ PHILIPPE (FR); CIRD (FR)) 28 mai 1998 (1998-05-28) page 15; revendications ---	1-20
Y	M.F. BOEHM ET AL.: JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 38, 1995, pages 3146-3155, XP002115271 WASHINGTON US exemples 15,16 --- -/--	1-20

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 septembre 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/09/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Frelon, D

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	WO 97 16422 A (ALLERGAN INC) 9 mai 1997 (1997-05-09) abrégé; revendication 1 ---	1-20
Y	WO 94 12880 A (STANFORD RES INST INT ;JOLLA CANCER RES FOUND (US)) 9 juin 1994 (1994-06-09) abrégé; revendications 13,65,66 ---	1-20
Y	WO 93 21146 A (LIGAND PHARM INC) 28 octobre 1993 (1993-10-28) page 7; revendication 5 ---	1-20
Y	WO 92 20643 A (CIRD) 26 novembre 1992 (1992-11-26) revendications 1,19 ---	1-20
Y	EP 0 661 258 A (CIRD GALDERMA) 5 juillet 1995 (1995-07-05) abrégé; revendications ---	1-20
Y	KAGECHIKA H ET AL: "RETINO BENZOIC ACIDS. STRUCTURE-ACTIVITY RELATIONSHIPS OF AROMATIC AMIDES WITH RETINOIDAL ACTIVITY" JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 31, no. 11, 1 novembre 1988 (1988-11-01), pages 2182-2192, XP000608417 ISSN: 0022-2623 le document en entier ---	1-20
Y	EP 0 170 105 B (SHUDO KOICHI ;SUMITOMO PHARMA (JP); YOSHITOMI PHARMACEUTICAL (JP)) 5 février 1986 (1986-02-05) revendications ---	1-20
A	YU K -L ET AL: "STRUCTURAL MODIFICATIONS OF 6-NAPHTHALENE-2-CARBOXYLATE RETINOIDS" BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol. 6, no. 23, 1 janvier 1996 (1996-01-01), pages 2865-2870, XP002057399 ISSN: 0960-894X ---	1-20
A	PEMRICK S M ET AL: "THE RETINOID RECEPTORS" LEUKEMIA, vol. 8, no. SUPPL. 03, 1 janvier 1994 (1994-01-01), pages S01-S10, XP000566434 ---	1-20
	---	

-/--

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 126, no. 2, 13 janvier 1997 (1997-01-13) Columbus, Ohio, US; abstract no. 18962, XP002096532 & NAKANISHI WARO ET AL.: CHEM. LETT., vol. 11, 1996, pages 947-948, * Chem. Abs. Registry number 184034-56-8 * -----	1

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

I tion on patent family members

International Application No

T/FR 99/01389

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0679630	A	02-11-1995	FR 2719043 A	27-10-1995
			AT 165807 T	15-05-1998
			AU 668495 B	02-05-1996
			AU 1651295 A	16-11-1995
			BR 9501612 A	16-09-1997
			CA 2147807 A	27-10-1995
			DE 69502333 D	10-06-1998
			DE 69502333 T	03-09-1998
			ES 2119326 T	01-10-1998
			FI 951967 A	27-10-1995
			HU 74014 A	28-10-1996
			JP 2672279 B	05-11-1997
			JP 8169857 A	02-07-1996
			NO 951545 A	27-10-1995
			NZ 270866 A	24-02-1997
			PL 308343 A	30-10-1995
			US 5766610 A	16-06-1998
			ZA 9502974 A	19-12-1995
WO 9822423	A	28-05-1998	FR 2755965 A	22-05-1998
			AU 5225498 A	10-06-1998
			BR 9707153 A	06-04-1999
			CA 2243404 A	28-05-1998
			EP 0915823 A	19-05-1999
			JP 11503472 T	26-03-1999
WO 9716422	A	09-05-1997	US 5672710 A	30-09-1997
			AU 7598596 A	22-05-1997
WO 9412880	A	09-06-1994	US 5552271 A	03-09-1996
			US 5466861 A	14-11-1995
			AU 700706 B	14-01-1999
			AU 5869394 A	22-06-1994
			EP 0671005 A	13-09-1995
			JP 8506323 T	09-07-1996
			US 5824484 A	20-10-1998
			US 5837725 A	17-11-1998
WO 9321146	A	28-10-1993	AT 177733 T	15-04-1999
			AU 675430 B	06-02-1997
			AU 4118893 A	18-11-1993
			AU 691477 B	21-05-1998
			AU 5586894 A	15-08-1994
			AU 5664294 A	28-02-1995
			AU 6225894 A	15-08-1994
			BR 9306284 A	13-01-1998
			BR 9307784 A	14-11-1995
			CA 2133587 A	28-10-1993
			CA 2153235 A	21-07-1994
			CA 2153236 A	09-02-1995
			DE 69324043 D	22-04-1999
			DE 69324043 T	01-07-1999
			EP 0637297 A	08-02-1995
			EP 0678086 A	25-10-1995
			EP 0678087 A	25-10-1995
			ES 2129115 T	01-06-1999
			JP 8511027 T	19-11-1996
			JP 8505852 T	25-06-1996

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ion on patent family members

International Application No

FR 99/01389

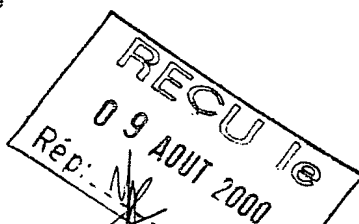
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9321146 A		JP 8505359 T MX 9306627 A MX 9306629 A NO 943943 A WO 9415901 A WO 9504036 A WO 9415902 A US 5780676 A	11-06-1996 29-07-1994 29-07-1994 21-12-1994 21-07-1994 09-02-1995 21-07-1994 14-07-1998
WO 9220643 A	26-11-1992	FR 2676439 A AT 130291 T AU 656777 B AU 1768892 A CA 2103044 A DE 69206041 D DE 69206041 T DK 514264 T EP 0514264 A ES 2080457 T GR 3018974 T JP 6511475 T US 5476860 A US 5654331 A	20-11-1992 15-12-1995 16-02-1995 30-12-1992 14-11-1992 21-12-1995 13-06-1996 11-03-1996 19-11-1992 01-02-1996 31-05-1996 22-12-1994 19-12-1995 05-08-1997
EP 0661258 A	05-07-1995	FR 2713635 A AT 164826 T AU 670217 B AU 7896194 A BR 9405040 A CA 2137896 A DE 69409483 D DE 69409483 T ES 2119984 T FI 945882 A GR 3026576 T HU 69176 A,B JP 2781146 B JP 8119895 A NO 944799 A NZ 264920 A PL 306255 A US 5716624 A ZA 9409178 A	16-06-1995 15-04-1998 04-07-1996 10-08-1995 08-08-1995 16-06-1995 14-05-1998 06-08-1998 16-10-1998 16-06-1995 31-07-1998 28-08-1995 30-07-1998 14-05-1996 16-06-1995 24-02-1997 26-06-1995 10-02-1998 27-07-1995
EP 0170105 B	05-02-1986	JP 1764534 C JP 4058458 B JP 61022047 A JP 1764542 C JP 4058459 B JP 61076440 A AT 57522 T EP 0170105 A US 4703110 A	28-05-1993 17-09-1992 30-01-1986 28-05-1993 17-09-1992 18-04-1986 15-11-1990 05-02-1986 27-10-1987

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire:

RENARD, Emmanuelle  
6, rue Bertrand Sinholle  
F-92585 Clichy cedex  
FRANCE



## PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE  
INTERNATIONAL  
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année) 07.08.2000

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
OA98113/IA

### NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.  
PCT/FR99/01389

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
11/06/1999

Date de priorité (jour/mois/année)  
12/06/1998

Déposant  
GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT, S.N.C. et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.

2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.

3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

#### 4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets  
D-80298 Munich  
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Pfützner, G

Tél. +49 89 2399-8032




# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA98113/IA	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/01389	Date du dépôt international (jour/mois/année) 11/06/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 12/06/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C07C391/02		
Déposant GALDERMA RESEARCH & DEVELOPMENT, S.N.C. et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input checked="" type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 17/12/1999	Date d'achèvement du présent rapport 07.08.2000	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Bedel, C  N° de téléphone +49 89 2399 2506	



**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01389

**I. Bas du rapport**

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

**Description, pages:**

1-57                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-20                      version initiale

**Dessins, feuilles:**

1/1                      version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description,    pages :  
☐ des revendications, n°s :  
☐ des dessins,            feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01389

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-20
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-20
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-20
	Non : Revendications

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

**voir feuille séparée**

**VIII. Observations relatives à la demande internationale**

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1: EP-A-0 679 630 (CIRD GALDERMA) 2 novembre 1995 (1995-11-02)
- D2: WO 98 22423 A (BERNARDON JEAN MICHEL ; DIAZ PHILIPPE (FR); CIRD (FR)) 28 mai 1998 (1998-05-28)
- D3: M.F. BOEHM ET AL.: JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 38, 1995, pages 3146-3155, XP002115271 WASHINGTON US

Ces 3 documents divulguent des analogues de rétinoïdes qui diffèrent essentiellement par le fait que le "pont" liant les deux groupements aryles est un atome de soufre ou d'oxygène dans D1-D3 et un atome sélénium dans l'invention.

L'objet des revendications 1-20 semble remplir les conditions de l'Article 33(2)PCT.

Les composés de l'état de la technique D1-D3 sont tous déclarés comme ayant une activité sur la différenciation et la prolifération cellulaire.

Le problème technique que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme l'obtention de composés alternatifs analogues de rétinoïdes **ayant les effets susmentionnés.**

La solution étant les composés diarylsélénures de l'invention.

La demanderesse n'a fourni aucune preuve de l'activité biologique des dits composés, si bien qu'il est impossible à la présente autorité de reconnaître une quelconque activité inventive dans la mesure où elle ne peut savoir si le problème technique a été réellement résolu.

Par conséquent l'objet des revendications 1-20 n'implique pas d'activité inventive (Art. 33(3) PCT).

**Concernant le point VII****Irrégularités dans la demande internationale**

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas

l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-D3 et ne cite pas ces documents.

2. Il est rappelé à la demanderesse que l'utilisation de l'expression "de préférence" n'apporte aucune restriction à l'objet d'une revendication.

### **Concernant le point VIII**

#### **Observations relatives à la demande internationale**

1. L'emploi du terme "alkyle ou acyle inférieur" dans la revendication 1 apporte une certaine ambiguïté quant à la portée réelle de la dite revendication (Article 6 PCT). En effet, il n'existe pas de limite supérieure communément admise par l'homme du métier dans cette expression (voir aussi Règle 10.1.d PCT).
2. Il semble exister des discordances entre la revendication 1, de portée plus large et ce qui est divulgué dans la description, de portée plus restreinte (exemple : p.5, 1<sup>ere</sup> ligne : "par radical monohydroxyalkyle, on entend C1-C6" alors que la revendication 1 stipule uniquement "radical monohydroxyalkyle"). Il résulte de ces discordances une incertitude concernant la portée exacte de la revendication 1, ce qui contredit les exigences de l'Article 6 PCT.